GRUNDIG SERVICE MANUAL



DBtx * 32700 #

V 8300 MK II

3/00	
(Für dieses Gerät gilt das Service Manual V 8300. Unterschied: Optik geändert.

0/00

9/88

- For this set, the Service Manual V 8300 is valid. Difference: new styling.
- L'instruction de service V 8300 est également valable pour cet appareil. Différence: esthétique différente.
- Per questo apparecchio valgono le stesse istruzioni di servizio del V 8300. Differenza: nuova estetica.
- Para este aparato vease manual de servicio V 8300. Diferencia: optica variada.

Änderungen vorbehalten Subject to alteration Printed in West Germany Service Manual V 8300 MK II Sachnr./Order No. 72010 - 708.90

GRUN-02157

GRUNDIG SERVICE MANUAL



③ Btx ★ 32700 #

V 8300 MK II

- Für dieses Gerät gilt das Service Manual V 8300. Unterschied: Optik geändert.
- For this set, the Service Manual V 8300 is valid. Difference: new styling.
- L'instruction de service V 8300 est également valable pour cet appareil. Différence: esthétique différente.
- Per questo apparecchio valgono le stesse istruzioni di servizio del V 8300. Differenza: nuova estetica.
- Para este aparato vease manual de servicio V 8300. Diferencia: optica variada.

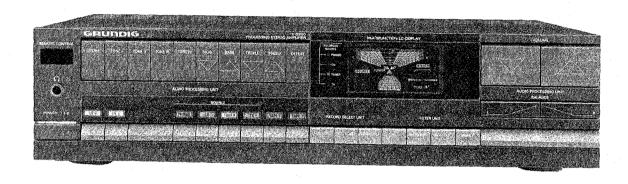
GRUNDIG SERVICE MANUAL



① Btx * 32700 #

12/86

V8300



Technische Daten	Technical Specification					
Ausgangsleistungen (DIN 45500)	Output Power (DIN 45500)					
Musikleistung/Nennleistung an 8Ω:	Music Power/Nominal Power into 8 Ω:	2 x 120/70 W				
Klirrfaktor	Total Harmonic Distortion					
(bei Nennleistung -1 dB)	(at nominal power -1 dB)	≦0.01%				
Intermodulation	Intermodulation Distortion					
(bei Nennleistung -1 dB)	(at nominal power -1 dB)	≦0.05%				
Dämpfungsfaktor (8 Ω)	Damping Factor (8 Ω)					
$R_i = < 110 \mathrm{m}\Omega$	$R_i = \langle 110 m\Omega \rangle$	≧72				
Leistungsbandbreite	Power Bandwidth	≧ 5 Hz≦ 80 kHz				
Übertragungsbereich	Frequency Response					
Tuner, Tape, CD, TV:		z> 40 kHz≦3 dB				
Phono:)Hz40 kHz≨3 dB				
Übersprechdämpfung L-R (für 1 kHz)	Stereo Separation (for 1 kHz)					
Tuner, Tape, CD, TV:	Tuner, Tape, CD, TV:	80 dB				
Phono:	Phono:	70 dB				
Fremdspannungsabstand:	Signal-to-Noise Ratio (Unweighted):	IEC/DIN				
a) bezogen auf Nennleistung	a) at nominal power	ILO/DIN				
Tuner, Tape, CD, TV:	Tuner, Tape, CD, TV:	92/88 dB				
Phono:	Phono:	74/70 dB				
b) bezogen auf 2 x 50 mW an 8 Ω	b) for 2x50 mW into 8 Ω					
Tuner, Tape, CD, TV:	Tuner, Tape, CD, TV:	67/63 dB				
Phono:	Phono:	66/62 dB				
Geräuschspannungsabstand	Signal-to-Noise Ratio (Weighted)	IEC/DIN				
a) bezogen auf Nennleistung	a) at nominal power					
Tuner, Tape, CD, TV:	Tuner, Tape, CD, TV:	94/86 dB				
· · · · · · · · ·	Phono :	79/71 dB				
b) bezogen auf 2 x 50 mW an 8 Ω	b) for 2 x 50 mW into 8 Ω					
Tuner, Tape, CD, TV: Phono:	Tuner, Tape, CD, TV:	70/63 dB				
THORO,	Phono:	70/62 dB				
Eingangsempfindlichkeit (bei Nennleistung) Tuner, CD, TV:	Input Sensitivity (at nominal power)					
Tape:	Tuner, CD, TV:	160 mV/50 kΩ				
Phono:	Tape:	150 mV/60 kΩ				
	Phono:	1.9 mV/47 kΩ				
Technische Änderungen vorbehalten!	Subject to technical alterations					

Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bauteile beachten!

Das Gerät muß auch nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen nach DIN / IEC 65 VDE 0860 entsprechen.

Die einzelnen Platten sind mit Buchstaben gekennzeichnet

Anschließen der Lautsprecher

Um die Wiedergabequalität und Leistung des Gerätes voll nutzen zu können, sind entsprechend belastbare und hochwertige HiFi-Lautsprecherboxen erforderlich (mindestens 70 Watt Nennbelastbarkeit).

- Sie können zwei Lautsprechergruppen anschließen.
- Beide Gruppen, LS 1 und LS 2, lassen sich einzeln oder gemeinsam betreiben.

Schalten Sie immer nur eine LS-Gruppe ein, so sind Boxen mit 8 Ohm Nennimpedanz optimal angepaßt. Bei Werten darüber vermindert sich die Ausgangsleistung.

Wollen Sie zwei Lautsprechergruppen gleichzeitig betreiben, so sollten Sie Boxen mit 16 Chm Nennimpedanz verwenden bzw. 8-Chm-Boxen in Reihe anschließen.

Eingebaute Schutzschaltungen

Die elektronische Automatik schaltet in allen Fällen von Überlastungen, also nicht nur bei Kurzschlüssen, den jeweils gestörten Kanal ab. Auch kapazitive oder induktive Überlast wird von der Automatik sicher "erkannt". Die Endtranistoren sind damit sicher vor Zerstörung geschützt.

Nehmen Sie die Lautstärke zurück, wenn durch Überlastung die Automatik immer wieder ansprechen sollte.

Zusätzlich sind je 1 Übertemperaturschalter an der Kühlschiene und am Netztransformator eingebaut, die bei Erreichen einer bestimmten Grenztemperatur das Gerät ausschalten. In beiden Fällen wird nach Beendigung der auslösenden Störung selbsttätig wieder eingeschaltet, wobei der Netztransformator eine längere Abkühlzeit braucht.

Außerdem hat der Verstärker Lautsprecher-Schutzschaltungen, die verhindern, daß bei defekter Endstufe Gleichspannung die wertvollen Boxen zerstört.

Testschafter / Displaytest

Sollte durch äußere Störeinflüsse (statische Aufladung bei Teppichböden oder aufgrund von Gewittern usw.) die Speicherelektronik des Verstärkers Fehlinformationen bekommen und sich das Gerät deshalb nicht mehr wie gewohnt einstellen lassen, so schalten Sie es aus und nach ca. 5 Sekunden wieder ein. Bringt das keine Abhilfe, so können Sie durch Betätigen eines kleinen Service-Testschalters den Verstärker auf seine Grundprogrammierung zurücksetzen. Für die Zeit dieser Schalterbetätigung leuchten dann im Display alle Anzeige-Segmente auf.

Zugänglich ist der Testschalter durch die Fuge rechts neben der Taste DEFEAT (etwas unterhalb der Tastenmitte). Verwenden Sie bitte dazu am besten eine Nadel oder auch eine aufgebogene Büroklammer.

N.B. When carrying out repairs, observe MOS precautions I

After the unit has been repaired, it should still meet the DIN/IEC 65 VDE 0860 safety requirements.

The boards are identified by letters.

Connection of Loudspeakers

In order to allow a maximum utilization of the quality of reproduction and power of the system, high-quality hifi loudspeaker boxes with appropriate power handling capacity (min.70 Watt rating) are required.

- Two groups of loudspeakers can be connected.
- Both groups, LS 1 and LS 2, can either be operated separately or simultaneously.

When selecting only one group of loudspeakers at a time boxes with 8 Ohm rated impedance ensure an optimum matching. Values beyond this rating cause a decrease of the output power. If two groups of loudspeakers are to be operated simutaneously use boxes with 16 Ohm rated impedance or connect 8 Ohm boxes in series.

Incorporated Protective Circuits

Electronic switches automatically switch off the disturbed channel not only in case of short circuits but also in any event of overloads. Capacitive or inductive overloads are also surely "detected" so that the output transistors are reliably protected against damages.

Reduce the volume if the protective circuits react repeatedly to overloads.

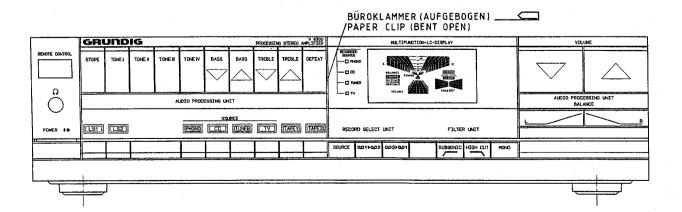
Additionally, one excess-temperature switch each is incorporated in the heat sink and mains transformer to switch off the amplifier if the temperature reaches a certain limit. In both cases, the amplifier is switched on again automatically as soon as the cause of trouble is eliminated. The mains transformer requires a longer time, however, to cool down.

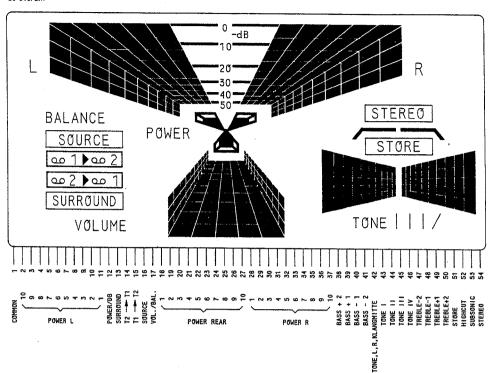
The amplifier is additionally equipped with special protective circuits for the loudspeaker to prevent damages to the valuable boxes caused by direct current from a defective output stage.

Test Switch / Display test

Should the memory electronics of the amplifier receive incorrect data due to external disturbances (static charges from carpeted floors or thunderstorms) so that the amplifier defies all attempts to set it as usual switch it off for about 5 seconds, then switch it on again. If this measure does not produce a remedial effect reset the amplifier to its basic programming by operating a small service test switch. All segments of the display will light up as long as the switch is operated.

Access to the test switch is through the gap on the right of the DEFEAT button (just below the middle of the button). For this purpose, please use preferrably a needle or a deformed paper clip.





Ausbauhinweise

Frontblende

- -3 Schrauben p lösen.
- Frontblende nach vorne ziehen.

NF - Platte

- -5 Schrauben a herausschrauben.
- NF Platte und Kühlkörper herausnehmen.

Netzteilplatte

- 4 Schrauben c herausschrauben.

Netztrafo

-4 Schrauben b herausschrauben.

Disassembly Instructions

Front Panel

- Undo 3 screws p.
- Pull out the front panel.

AF Circuit Board

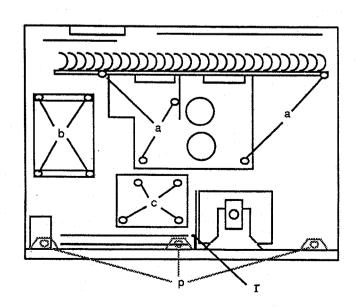
- Undo 5 screws a.
- Take out the AF board and the heat sink.

Power Supply Circuit Board

- Undo 4 screws c.

Mains Transformer

- Undo 4 screws b.



Tastenplatte 2

- 4 Schrauben h herausschrauben.

Lampenpiatte

- Lampe LA1 um 90º drehen und herausnehmen.
- Lampenplatte über Rastnase aus den Führungen ziehen.

Display und Displayplatte

- 2 Schrauben o herausschrauben.

μP - Platte

- Frontplatte abschrauben.
- 4 Schrauben k herausschrauben.

Tastenplatte 1

- UP Platte ausbauen.
- 13 Schrauben I herausschrauben.

Diodenplatte

- Frontblende abschrauben.
- 2 Schrauben r herausschrauben.

Kopfhörer - Buchsenplatte

- Schraube m herausschrauben.

Netzschalterplatte

- Netzschalter auslösen.
- Knopf vom Netzschalter abziehen.
- Frontplatte abschrauben.
- 2 Schrauben n herausschrauben.

Keyboard Unit 2

- Remove 4 screws h.

Lamp Circuit Board

- Turn lamp LA1 by 900 and remove it.
- Disengage the lamp circuit board from the latch and pull it out from its guides.

Display and Display Board

- Undo 2 screws o.

μP Circuit Board

- Unscrew the front panel.
- Undo 4 screws k.

Keyboard Unit 1

- Dismount the UP board.
- Undo 4 screws I.

Diode Circuit Board

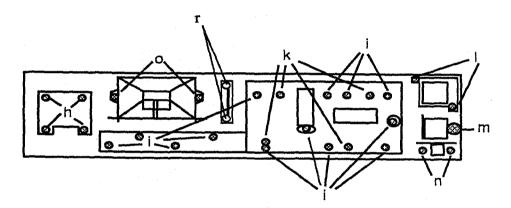
- Unscrew the front panel.
- Undo 2 screws r.

Headphone Socket Board

- Undo screw m.

Power Switch Circuit Board

- Release the power switch.
- Pull off the button from the power switch.
- Unscrew the front panel.
- Undo 2 screws n.

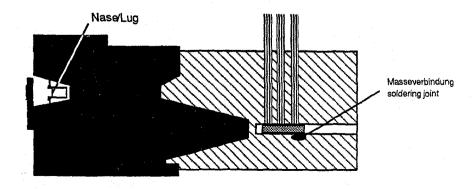


IR - Vorverstärker Baustein

- 2 Schrauben 1 herausschrauben.
- Baustein mit Halterung herausnehmen.
- Nase nach innen drücken.
- Baustein aus der Halterung ziehen.
- Beim Zusammenbau Masseverbindung (Lötstelle) wiederherstellen.

IR Preamplifier Module

- Undo 2 screws I.
- Take out the module with its mounting.
- Push away the lug (inwards).
- Pull out the module from its mounting.
- Reestablish the connection to chassis (soldering joint) when reassembling.



Gehäuse - Rückteil

- 3 Schrauben d herausschrauben.
- Rückteil abnehmen.

Buchsenplatte

- 4 Schrauben e und 2 Schrauben f herausschrauben.

Lautsprecher - Klemmenplatte

- Masseleitung ablöten.
- 2 Schrauben g herausschrauben.

Netzbuchsenplatte

- Gehäuse Rückteil abnehmen.
- Netzbuchsen ablöten.

Rear Panel of Cabinet

- Undo 3 screws d.
- Remove the rear panel.

Socket Board

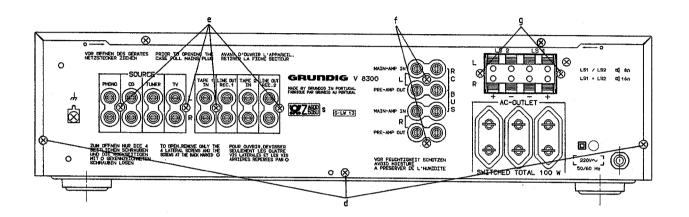
- Remove 4 screws e and 2 screws f.

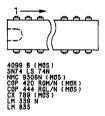
Loudspeaker Terminal Board

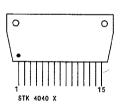
- Unsolder the earthing wire.
- Undo 2 screws g.

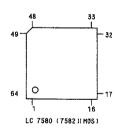
Mains Socket Board

- Remove the rear of the cabinet.
- Unsolder the mains sockets.

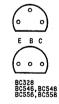


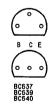


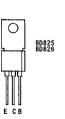


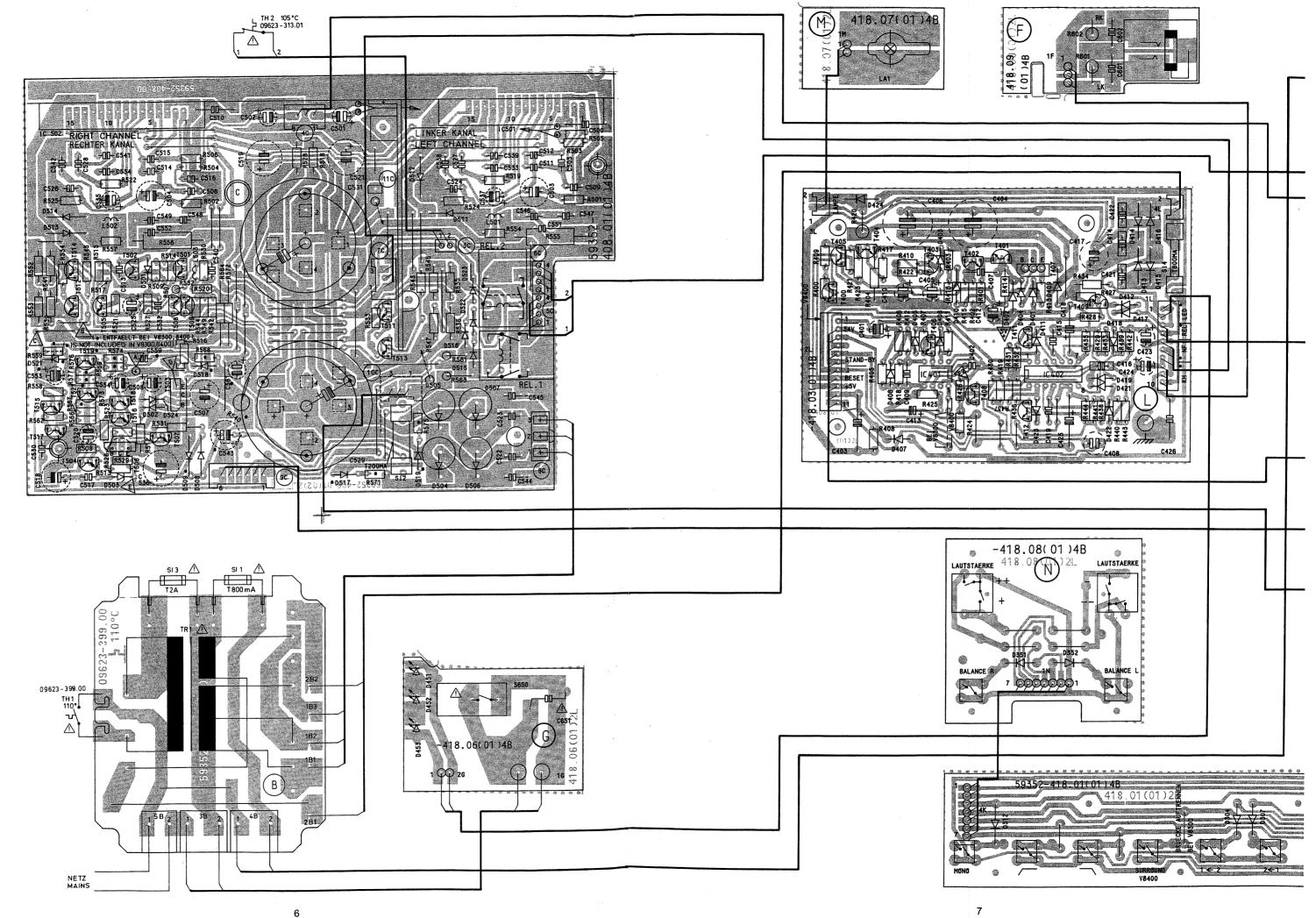


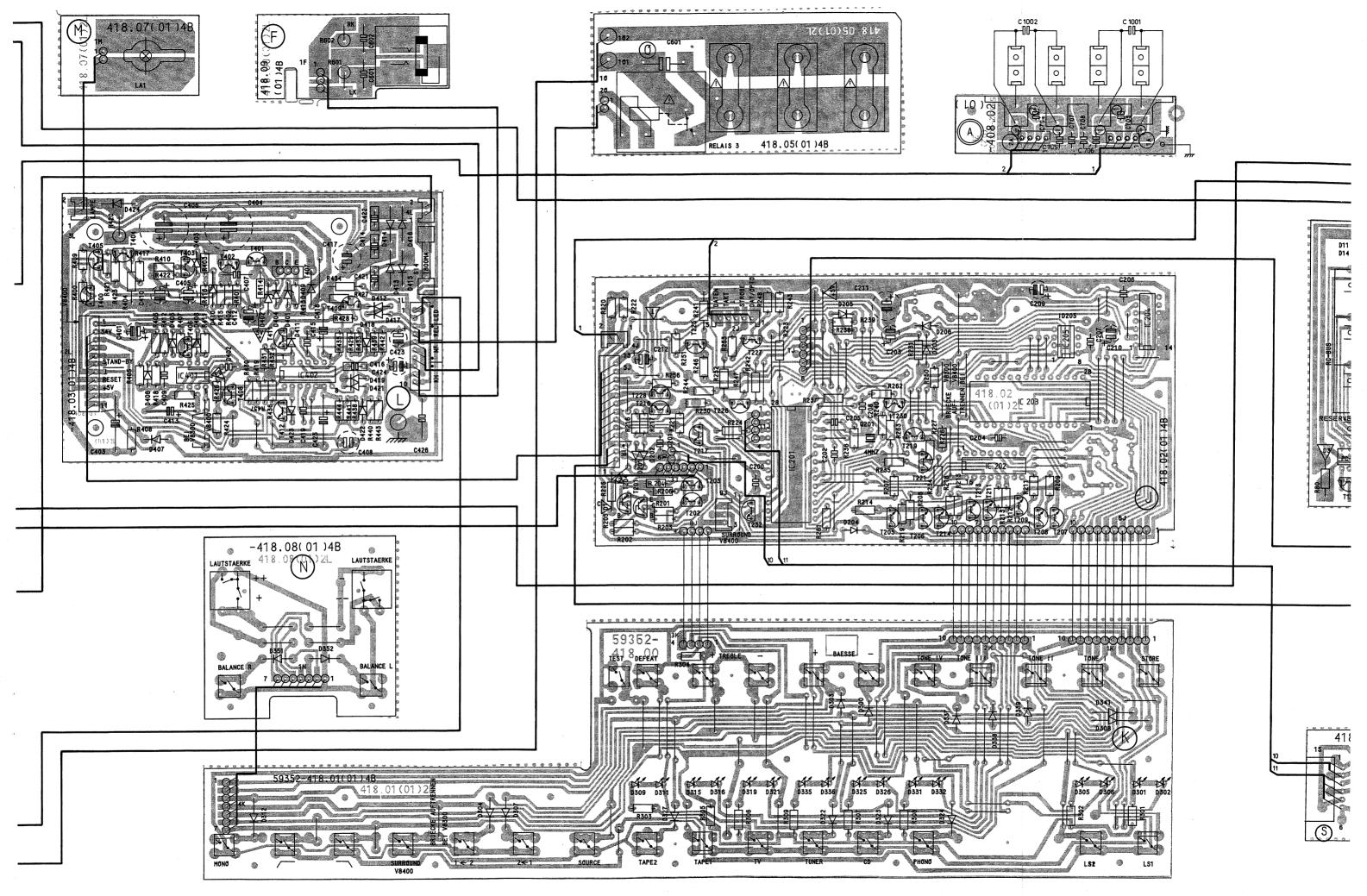


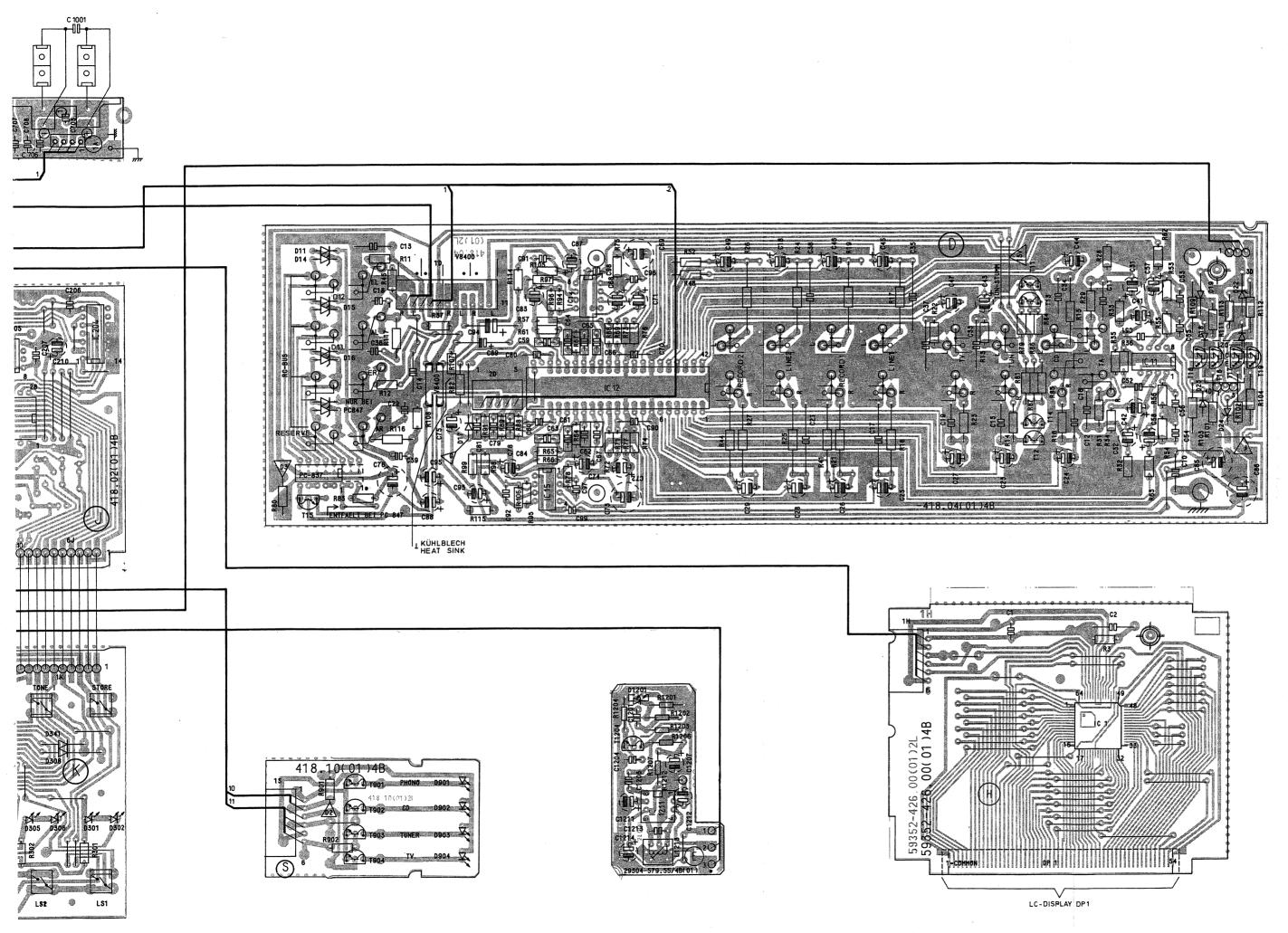


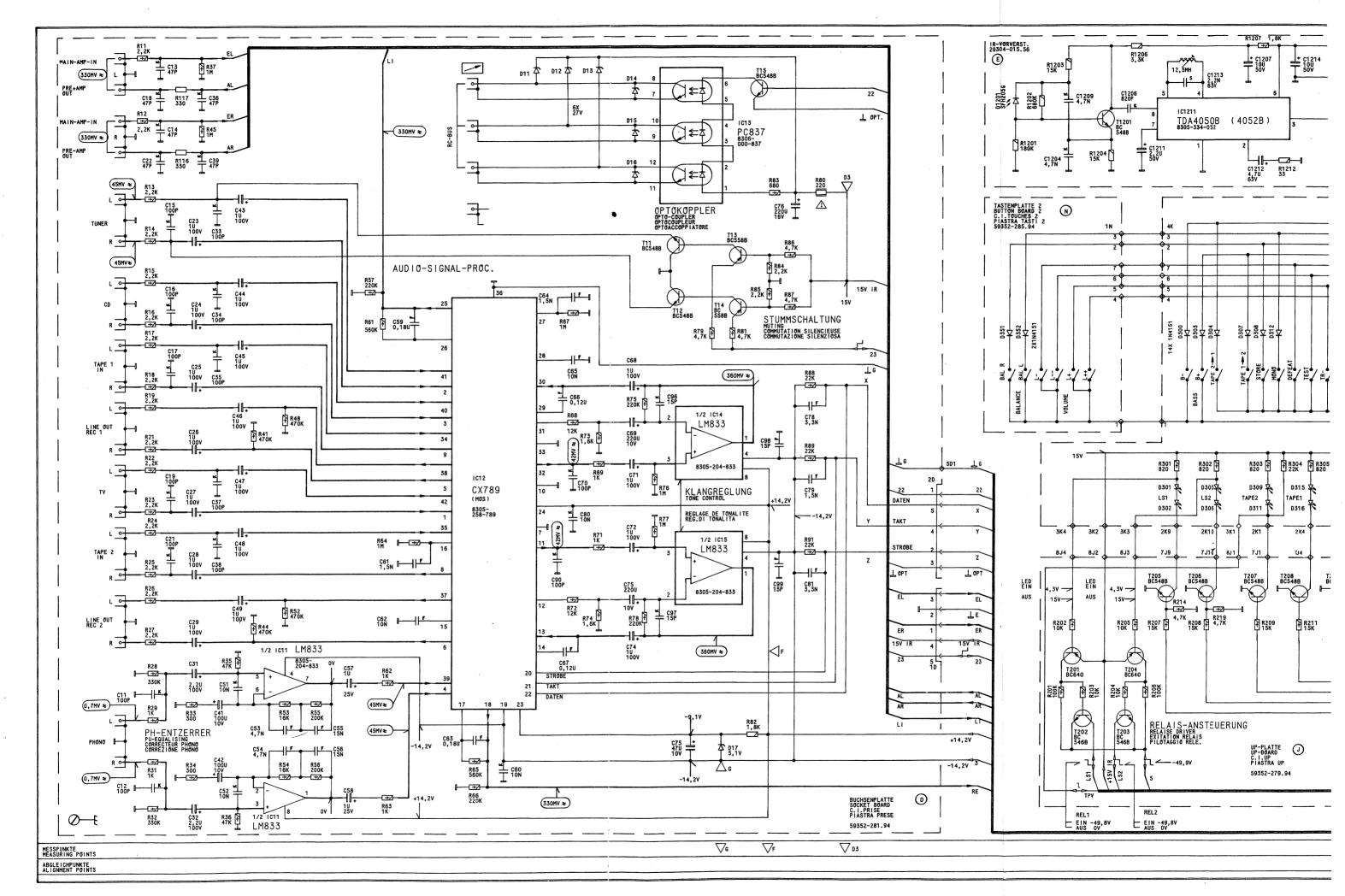


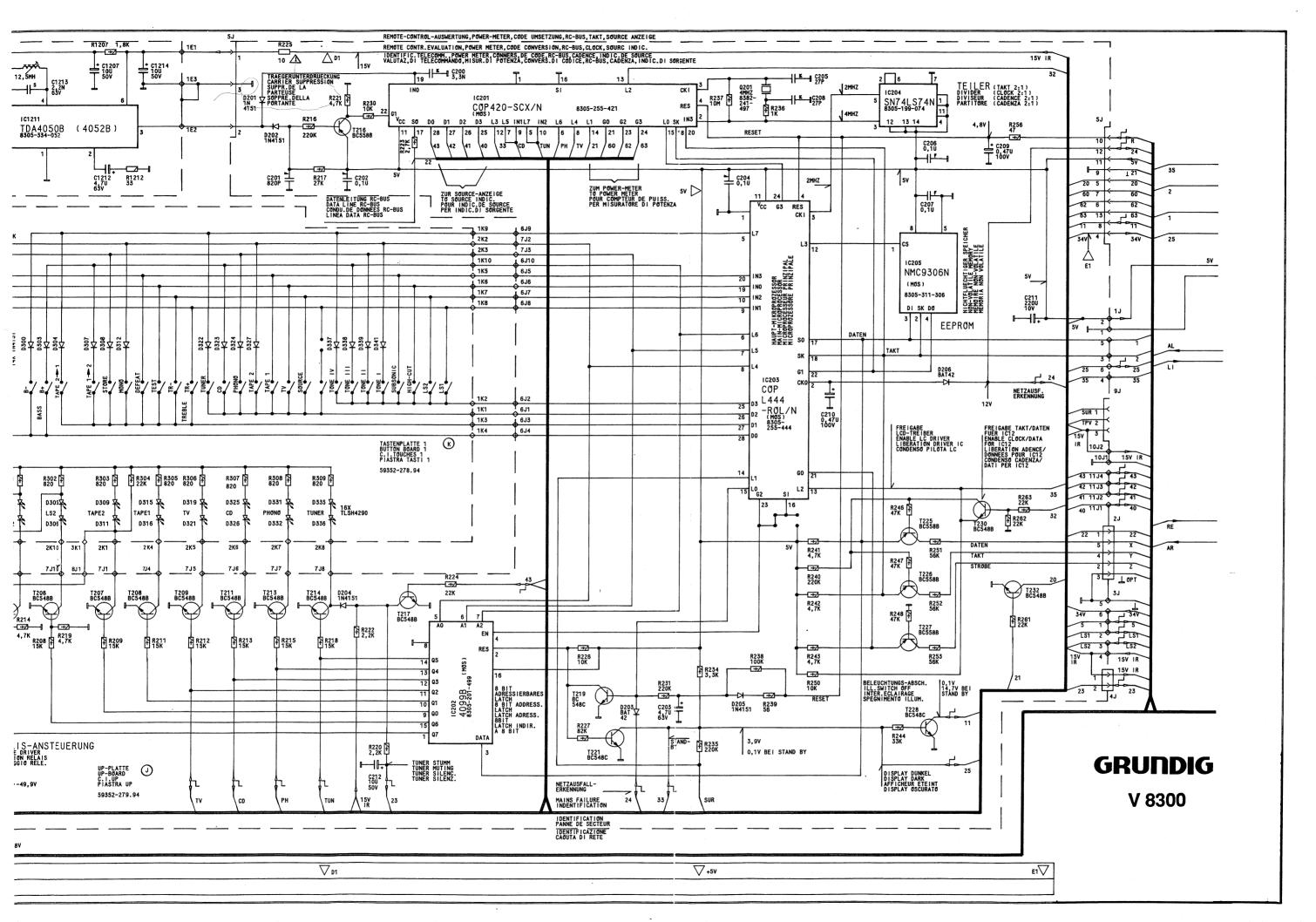


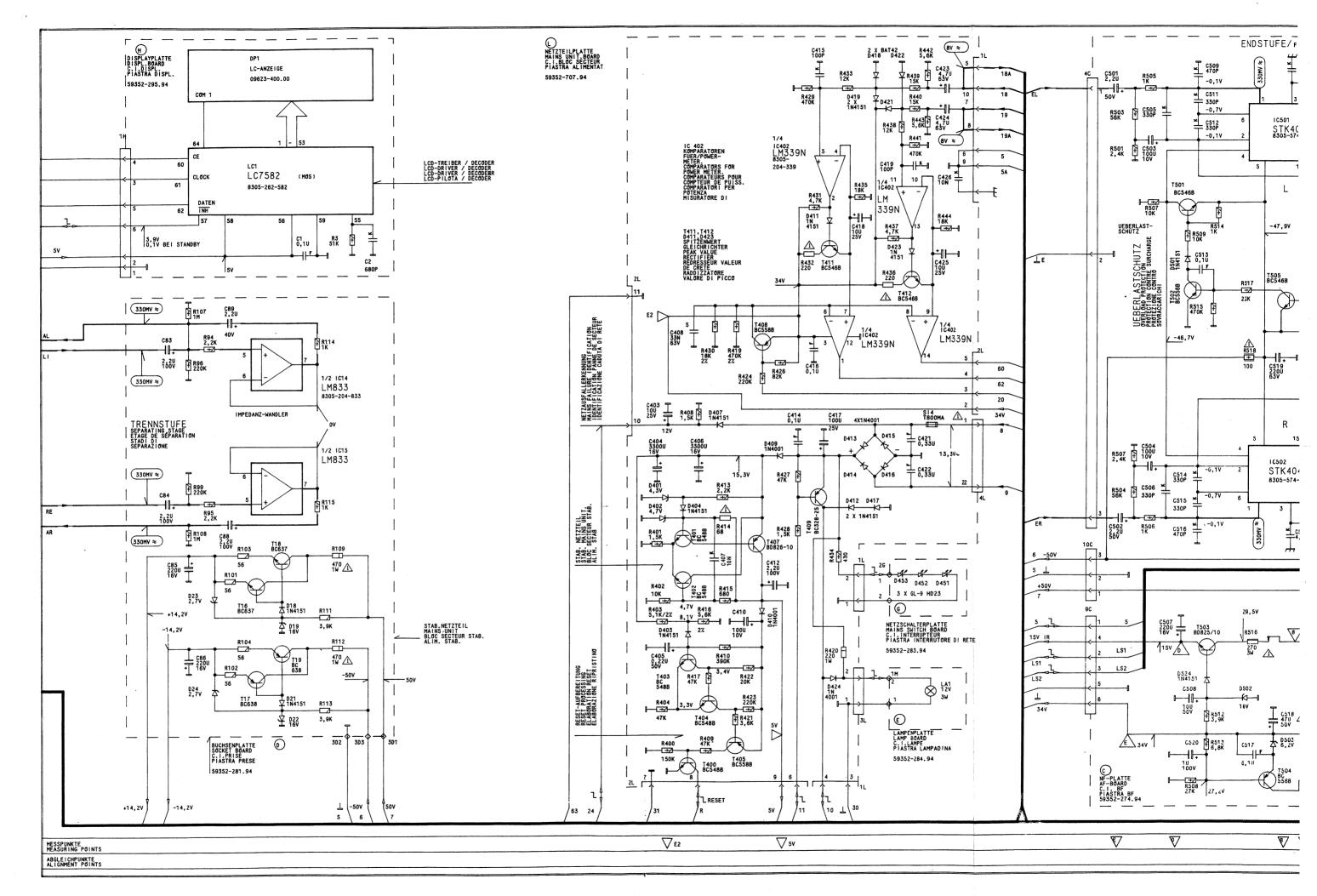


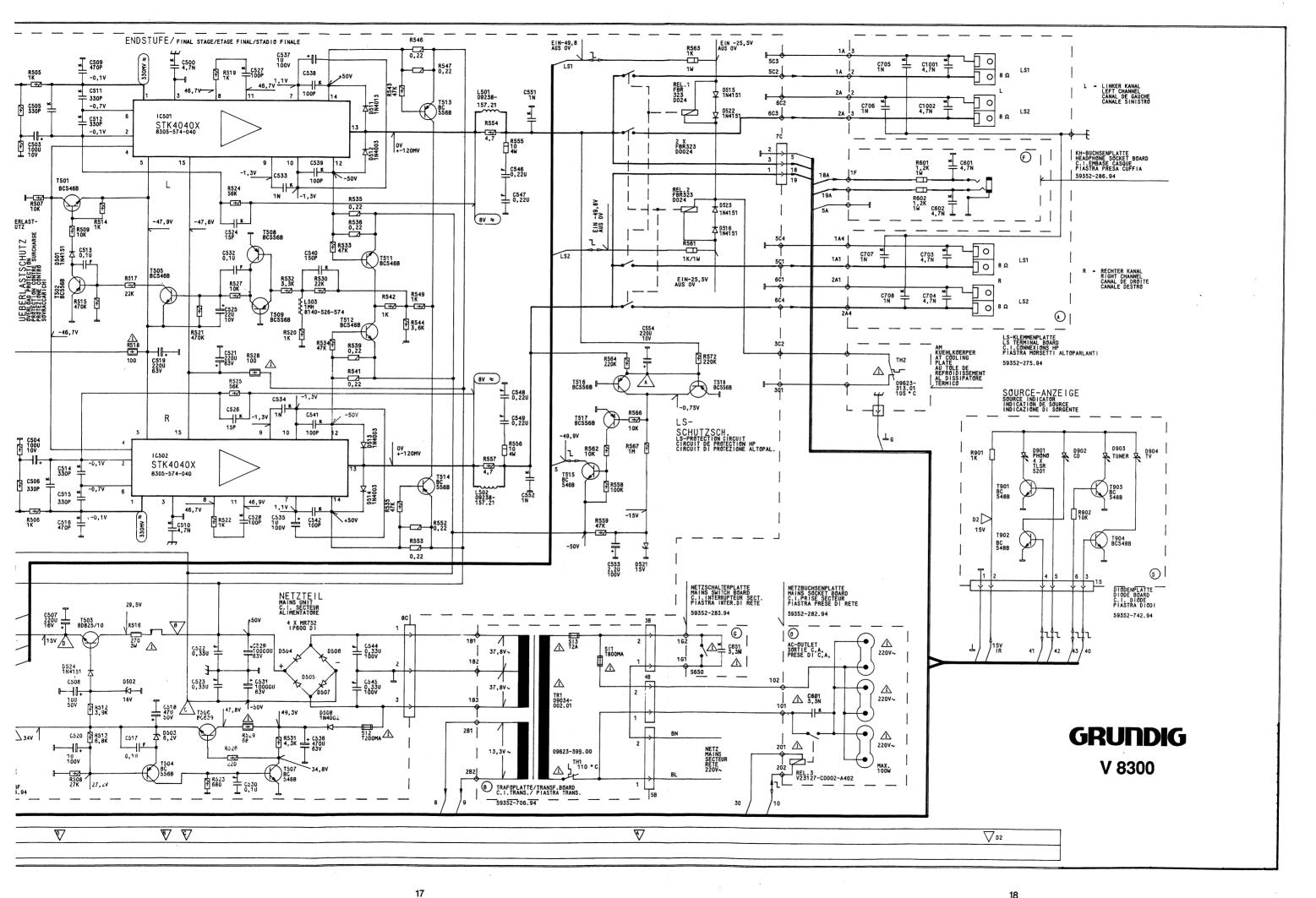




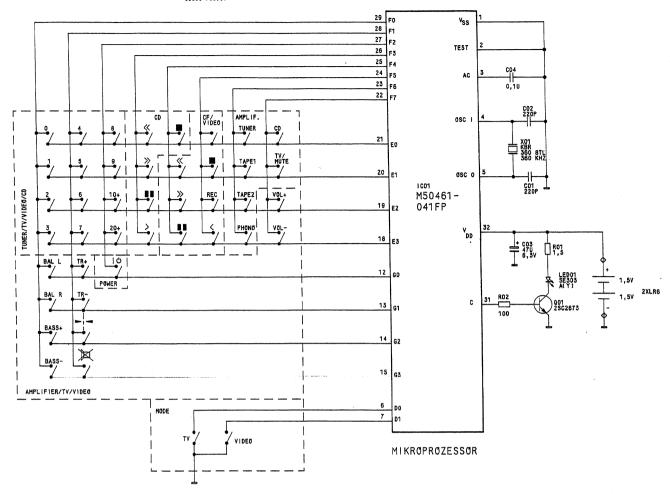








59800-709.01



AENDERUNGEN VØRBEHALTEN SUBJECT TØ ALTERATIÖN MØDIFICATIØNS RESERVEES CØN RISERVA DI MØDIFICA

- FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VOE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTELLE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
- ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR LEC. RESP.
- ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT. N'INTILISER OUR DES COMPOSANTS AVEC IES MEMES SPECIFICATIONS.
- NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VOE E LEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE INPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

SPANNUNGEN HIT VOLTMETER (RI-10M2), FALLS NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GEGEN HASSE GEMESSEN.

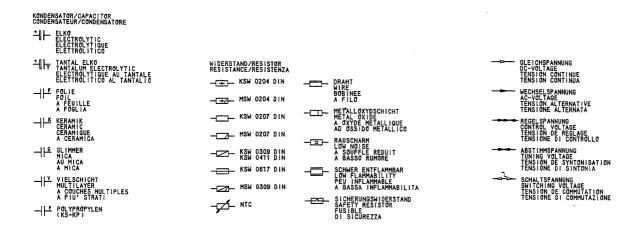
IF NOT OTHERWISE INDICATED, ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (RI-10MQ). THE VALUES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (RI-10MQ). THE VALUES AND WITH A VOLTMETER (RI-10MQ). THE VALUES AND WITH A VOLTMETER (RI-10MQ). THE VALUES AND WITH A VALUE RI-10MQ). SALVE ALTER INDICATION IN RIFERITE A MASSA. TO ALONG IN INSURA VALORMO CON TENSION DI REFE DI 220V~.

NF-SPANNUNGEN BEI ZXBM AN 8 Q -8V- AM AUSGANG 114 ZAUTST. VOLLAUF, DEFEAT EIN BALANCE MITTE, SUBSONIC UND HIGHOUT AUS, LAUTSPRECHERRELAIS EIN.

AF VOLTAGES ZXBM INTO 8 Q -8V- AM GUTPUT 1KHZ, VOLUME FULLY UP, DEFEAT ON, BALANCE IN CENTRE SETTING, SUBSONIC AND HIGHOUT OFF, LOUDSPEAKER SWITCHES ON.

TENSIONS BF POUR ZXBM SUM 8 Q 8V- AL AS GRTIE IN THAT, AND VOLUME AU MAXIMUM, DEFEAT EN SERVICE LAS GRTIE THE AUTO-TAIL COMMITTED THE COMMUTATEUR HAUT-FARLEURS EN SERVICE.

TENSIONS BF ALL' USCITA CON ZXBW 2 8 Q -8V- 1KHZ, VOLUME AU MASSIMO DEFEAT INSERTIT. BILANCIAMENTO AL CENTRO, SUBSONIC E HIGHOUT DEGLI ALTOPARLANT, INSERTIT DEGLI ALTOPARLANT, INSERTIT



Pos. Fig. No. No.		Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung	Description	Désignation	Denominazione	
1		55098 -500 -01		Frontblende kpl.	Front panel compl.	Facade cpl.	Mascher.frontale cpl.	
1.13		55092-220.01		Power-taste	Power-button	Touche secteur	Tasto di ret e	
3		55051-014.01	łX:	Fuß (Foot	Pied I	Piedino l	
4		55051-015.00	ŀΧ	Fuß	Foot	Pi ed	Piedino	
5		09623-404.00	λ	Kaltgerätedose N	Socket N	Embase N	Presa N	
6		09666-449.00		Zugentlastung	Cord grip	Arretoir cable	Fermacavo	
7		8290-991.201		Netzkabel	Mains lead	Cable Sectuer	Cavo di rete	
10		59400-305.00 27	'x	Tipptaste	Pushbutton	Touche	Micro-tasto	
11		59500-114.00 2	x	Doppelhub-Tippschalter	Pushbutton	Touche	Micro-tasto	
12		59400-321.00		Netzschalter	Mains switch	Interrupteur Sect.	Interruttore di rete	
13		09621-161.00		Federklemme 8 fach.	Spring terminal (8-fold)	Recordement HP	Fermo anolla (8x)	
14		29303-390.11		Kopfhörerbuchse	Ear phone socket	Prise Ecouteur	Presa cuffia	
15		09623-405.00 3	X	Chinchbuchse	Cinchsocket	Embase Cinch	Presa cinch	
16		09034-002.01		Netztrafo	Mains transformer	Transf. alim.	Transf. di rete	
17		09602-298.00 4	X	Sicherungshalter	Fuse contact	Support fusible	Supporto fusibile	
18		09623-399.00		Thermoschalter 110°C	Thermal cut-out 110°C	Disjoncteur therm.110	O ^o C Cemmutatore termic 110 ^o C	
20		09621-113.02 2	X	Sicherungshälter	Fuse contact	Supprt fusible	Supporto fusibile	
21		09623-313.01		Thermoschalter 105°C	Thermal cut-out 105°C	- 11.	5°C Commutatore termic	
22		09618-138.00		Haltefeder	Holder spring	Support ressort	Molla di supporto	
25		29304-015.56		IR-Vorverstärker	Preamplifier	Preamplifier	Preampli ficatore	
26		59800-709.01		IR-Geber	Remote control	Emetteur	Telecomando	
27		55097-825.00		Display-Baustein	Module	Module	Modulo	

Pos. No.		Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	************************	Pos. No.	Fig. No.	Besteil-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	
		09623-295.94			T 213		8302-202-543	BC 548 B	
	~~~				T 214		8302-202-543	BC 548 B	
					T 216		8302-200-559	BC 558 B	
L	11	8140-526.417	<b>11</b> 5 μH		T 217		8302-202-543	BC 548 B	
L	12	8140-526.417	115 μH		T 219		8302-202-543	BC 548 B	
L	501	09238-157.21			T 221		8302-202-543	BC 548 B	
	502	09238-157.21			T 225		8302-200-559	BC 558 B	
L	503	8140 <i>-</i> 526 <b>-</b> 418	1 μH		T 226		8302-200-559	BC 558 B	
L	1213	29503-910.55			T 227		8302-200-559	BC 558 B	
Г	$\rightarrow$				T 228		8302-202-543	BC 548 B	
L	4-1				T 230		8302-202-543	BC 548 B	
	el 1	8312-003-324	FBR 323 D 024		T 232		8302-202-543	BC 548 B	
	le1 2	8312-003-324	FBR 323 D 024		T 407		8302 -210-834	BD 826-10	
R	lel 3	8312-027-102	V 23127 - C 0002		T 501		8302-200-542	BC 546 B	
					T 502		8302-501-557	BC 556 B	
1					T 503		8302-210-821	BD 825-10	
					T 504		8302-501-557	BC 556 B	
C	201	8382-241-497	4 MHz		T 505		8302-200-542	BC 546 B	
r		<b>1</b>			T 506		8302-202-639	BC 639	
L		_2			T 507		8302-200-542	BC 546 B	
					T 508		8302-501-557	BC 556 B	
	C 1	8305-262-582	LC 7582		T 509		8302-501-557	BC 556 B	
	IC 11	8305-204-833	LM 833		T 511		8302-200-542	BC 546 B	
	IC 12	8305-258-789	CX 789		T 512		8302 -200 -542	BC 546 B	
	IC 13	8306-000-837	PC 837		T 513		8302-501-557	BC 556 B	
	IC 14	8305-204-833	LM 833		T 514		8302-501-557	BC 556 B	
	IC 15	8305-204-833	LM 833		T 515		8302-200-542	BC 546 B	
	IC 201	8305 -255 -421	COPN 420 RQM/N		T 516		8302-501-557	BC 556 B	
	IC 202	8305-201-499	4099 B		T 517		8302-501-557	BC 556. B	
	IC 203	8305-255-444	COP L 444 RQL/N		T 518		8302-501-557	BC 556 B	
	IC 204	8305-199-074	SN 74 LS		T 901		8302-202-543	BC 548 B	
	IC 205	8305-311-306	NMC 9306 N		T 902		8302-202-543	BC 548 B	
	IC 402	8305-204-339	LM 339 N STK 4040 X		T 903		8302-202-543	BC 548 B	
	10 501	8305-574-040	STK 4040 X		T 904		8302-202-543	BC 548 B (	
	IC 502 IC 1211	8305-574-040 8305-334-052	TDA 4052		T 120	14	8302-200-550	BC 549 B	
	10 1211	0707-774-072	10% 40/2		$\overline{}$	_			
	$\mathcal{F}$				D 11		8309-720-270	ZD 27 C	
	T 11	8302-202-543	BC 548 B		D 12		8309-720-270	ZD 27 C	
	T 12	8302-202-543	BC 548 B		D 13		8309-720-270	ZD 27 C	
	T 13	8302-200-559	BC 558 B		D 14		8309-720-270	ZD 27 C	
	T 14	8302-200-559	BC 558 B		D 15		8309-720-270	ZD 27 C	
	T 15	8302-202-543	BC 548 B		D 16		8309 - 720 - 270	ZD 27 C	
	T 16	8302-200-637	BC 637		D 17		8309-720-051	ZD 5.1 B	
	T 17	8302-200-638	BC 638		D 18		8309-215-041	1 N 4151	
	T 18	8302-200-637	BC 637		D 19		8309-720-160	ZD 16 C	
	T 19	8302-200-638	BC 638		D 21		8309-215-041	1 N 4151	
	T 201	8302-200-640	BC 640		D 22		8309-720-160	ZD 16 C	
	T 202	8302-200-542	BC 546 B		D 23		8309-720-028	ZD 2.7 B	
	T 203	8302-200-542	BC 546 B		D 24		8309-720-028	ZD 2.7 B	
	T 204	8302-200-640	BC 640		D 201		8309-215-041	1.N 4751	
	T 205	8302-202-543	BC 548 B		D 202		8309-215-041	1.N 4151	
	T 206	8302-202-543	BC 548 B		D 203		8309-202-146	BAT 42	
	T 207	8302-202-543	BC 548 B		D 204		8309-215-041	1 N 4151	
	T 208	8302-202-543	BC 548 B		D 205		8309-215-041	1 N 4151	
	T 209	8302 - 202 - 543	BC 548 B		D 206		8309-202-146	BAT 42	
	1 207	8302-202-543	BC 548 B		D 30	1	8309-944-240	TLSH 4290	

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. Fig. No. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
D 302		8309-944-240	TLSH 4290		15.	
0 305		8309-944-240	TLSH 4290	$\dashv\vdash$	<b>⊣</b> [±	
0 306		8309-944-240	TLSH 4290		••	
D 309		8309 -944 -240	TLSH 4290	C 529	8414-006-055	10,000
0 311		8309-944-240	TLSH 4290			10.000 μF/63 V
D 315		8309-944-240	TLSH 4290	C 530	8414-006-055	10.000 μF/63 V
D 316		• . • •	**	C 531	8414-006-055	10.000 μF/63 V
		8309-944-240	TLSH.4290	C 601	8660-097-241	3300 pF
D 319		8309-944-240	TLSH 4290	C 651	8660-097-241	3300 pF
D 321		8309-944-240	TLSH 4290			
D 325		8309-944-240	TLSH 4290			
D 326		8309 <b>-</b> 944-240	TLSH 4290			
D 331		8309-944-240	TLSH 4290			
0 332		8309-944-240	TLSH 4290			
D 335		8309 -944 -240	TLSH 4290	~	7/	
D 336		8309 -944 -240	TLSH 4290	R 80	9700 247 057	200 0 0
D 402		8309 -720 <b>-</b> 046	ZD 4.7 B		8700-217-057	220 Ω n.B.
D 451				R 109	8705-227-065	470 Ω
		8309-925-024	GL 9 HD 23	R 112	8705-227-065	470 Ω
D 452		8309-925-024	GL 9 HD 23	R 225	8701-118-025	10 Ω
D 453		8309-925-024	GL 9 HD 23	R 414	8766 -701 -045	68 Ω
D 501		8309-215-050	1 N 4148	R 420	8705-459-077	220 Ω
D 502		8309-720-161	ZD 16 B	R 432	8766-701-057	220 Ω
D 503		8309-720-064	ZD 6.2 B	R 436	8766-701-057	220 Ω
D 504		8309-712-752	MR 752	R 516	8730-239-059	3 W/ 270 Ω
D 505		8309 -712 -752	MR 752	R 518	8700-197.049	100 Ω
D 506		8309-712-752	MR 752	R 528		
D 507		8309-712-752	MR 752		8700-197.049	100 Ω
D 508		8309-215-009		R 529	8700-197.045	68 Ω
			1 N 4002	R 535	8765-097.985	0.22 Ω
D 511		8309-215-030	1 N 4003	R 536	8765-097.985	0.22 Ω
0 512		8309-215-030	1 N 4003	R 539	8765-097-985	0.22 Ω
D 513		8309-215-030	1 N 4003	R 541	8765-097-985	0.22 Ω
D 514		8309-215-030	1 N 4003	R 546	8765-097-985	0.22 Ω
D 515		8309-215-050	1 N 4148	R 547	8765-097-985	0.22 Ω
D 516		8309-215-050	1 N 4148	R 552	8765-097-985	0.22 Ω
D 522		8309-215-050	1 N 4148	R 553	8765-097-985	0.22 Ω
D 523		8309-215-050	1 N 4148	R 554	8765-097-017	
D 524		8309-215-050	1 N 4148			4.7 Ω
D 120				R 555	8705-279-025	10 Ω
120 ن و	را	8309-211-705	SFH 205 G	R 556	8705-279-025	10 Ω
	Ĺ			R 557	8765-097-017	4.7 Ω
0 001	7	0000 004 505	7100 7001	R 561	8705-327-273	1 Κ Ω
D 901		8309-921-525	TLSR 5201	R 563	8705-327-273	1 Κ Ω
D 902		8309-921-525	TLSR 5201	R 601	8705-459 <b>-</b> 075	1.2 Κ Ω
D 903		8309-921-525	TLSR- 5201	R 602	8705-459-075	1.2 Κ Ω
D 904		8309-921-525	TLSR 5201			
				-=		
				Si 1	8315-616-003	800 MA/T
				Si 2	8315-610-002	200 MA/T
		•		Si 3	8315-620-003	2 A/T
				Si 4	8315-616-003	800 MA/T
						= ****
				$-\!\otimes\!\!-$		
				LA 1	8126 400 122	10 11/04
				- LA I	8136-490-123	12 V/3W

AENDERUNGEN VORBEHALTEN SUBJECT TO ALTERATION MODIFICATIONS RESERVEES CON RISERVA DI MODIFICA

- FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTINIEN DES VOE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN
- ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS HEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR LEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
- ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL
  ET CONFORME AUX REGULATIONS VOE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT.
  N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC IES MEMES SOER REPLACEMENT.
- NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VOE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI'IN RICAMBIO ORIGINALI.

#### KONDENSATOR/CAPACITOR CONDENSATEUR/CONDENSATORE

- ELECTROLYTIC
- TANTAL ELKO
  TANTALUM ELECTROLYTIC
  ELECTROLYTIQUE AU TANTALU
- HE FOLLE
- KERAMIK CERAMIC CERAMICUE A CERAMICA

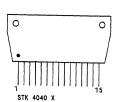
- POLYPROPYLEN

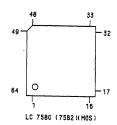
- ——— MSW 0204 DIN ——— KSW 0207 DIN
- ____ MSW 0207 DIN
- KSW 0309 DIN KSW 0411 DIN KSW 0617 DIN
- HSW 0309 DIN
- DRAHT WIRE BOBINEE A FILO
  - A FILO

    METALLOXYDSCHICHT
    METALLOXIDE
    A OXYDE
    AD OSSIDO METALLIQUE
    AD OSSIDO METALLIQUE
- RAUSCHARM
  LOW NOISE
  A SOUFFLE REDUIT
  A BASSO RUMORE
- SCHWER ENTFLAMMBAR
  LOW FLAMMBABILITY
  PEU INFLAMMBABIL
  A BASSA INFLAMMABILITA
  SICHERUNGSWIDERSTAND
  SAFETY RESISTOR
  FUSIBLE
  DI SICUREZZA
- GLEICHSPANNUNG DC-VOLTAGE TENSION CONTINUE TENSION CONTINUA
  - WECHSELSPANNUNG AC-VOLTAGE TENSION ALTERNATIVE TENSIONE ALTERNATA
  - REGELSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE REGLAGE TENSIONE DI CONTROLLO
- ABSTIMMSPANNUNG
  TUNING VOLTAGE
  TENSION DE SYNTONISATION
  TENSIONE DI SINTONIA
- SCHALTSPANNUNG
  SWITCHING VOLTAGE
  TENSION DE COMMUTATION
  TENSIONE DI COMMUTAZIONE



4099 8 (MOS) SN74 LS 74N NNC 9306N (MOS) COP 420 RQM/N (MOR) COP 444 RQL/N (MOS) CX 789 (MOS) LM 339 N







E B C

BC328 BC546,BC548 BC556,BC558 © 0 0 B C E

BC637 BC639



SPANNUNGEN MIT VOLTHETER (RI-10MT), FALLS NICHT
ANDERS ANGEGEBEN, GEGEN MASSE GEHESSEN,
MESSWERTE GELTEN BEI 220V NETZSPANNUNG.

IF NOT OTHERHISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED
AGAINST CHASSIS MITH A VOLTHETER (RI-10M2). THE VALUES
ARE VALID FOR 220V AC HAINS VOLTAGES.

SAUF INDICATION CONTAINER, LES TENSIONS SONT MESURRES
PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE (RI-10MC).
ES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION DECEUV
ALTRE INDICATION (RIFERITE A MASSA I VALORI DI MISURA
LITRISIONI MISURATE CON VOLTMETRO (RI-10MQ). SALVE
ALTRE INDICATIONI RIFERITE A MASSA I VALORI DI MISURA
VALORNO CON TENSIONE DI RETE DI 220V — VALORI DI MISURA

NF-SPANNUNGEN BEI 2XBM AN B Q -8V~ AM AUSGANG, IKHZ LAUTST. VOLL AUF DEFEAT EIN, BALANCE MITTE, SUBSONIC UND HIGHOUT AUS FLAT FARCHERELAIS EIN.

AF VOLTAGES 2XBM INTO B Q -8V~ AM OUTPUT IKHZ, VOLUME FULLY UP DEFEAT ON, CONDSPEAKE IN CENTRE SETTING, SUBSONIC AND HIGHOUT OFF, CONDSPEAKE SHITCHES ON.

TENSIONS BF POUR 2XBN SUR B Q BV~ A LA SORTIE IKMZ, VOLUME AU MAXIMUM, DEFEAT EN SERVICE REGLAGED DE BALANCE EN POSITION HEDIANE, SUBSONIC ET HIGHOUT HORS SERVICE, COMMUTATEUR NAUT-PARLEURS EN SERVICE.

TENSIONI BF ALL' USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ, VOLUME AL MASSIM USCITA CON 2XBM E B Q-8V~ 1KHZ.

### **GRUNDIG**

① Btx * 32700 #

V 8300

Service Manual V 8300 Sach - Nr. 72010 - 701.80 Service manual V 8300 Order - No. 72010 - 701.80

